



# Smart Mobility: Mugikortasun adimentsu eta jasangarri bateruntz



**Ira. 15 2022**

**Kod. Z25-22**

**Mod.:**

Online zuzenean Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2022

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Ira. 15 2022

**Kokalekua**

Igartzako Jauregia

**Hizkuntzak**

Euskara Gaztelera

**Balio akademikoa**

10 ordu

**Antolakuntza Batzordea**







## Azalpena

Gipuzkoako Goierri bailara, mugikortasunaren arloan abangoardian egon da historikoki. Badira 100 urte baino gehiago CAF Beasainen trenak fabrikatzen hasi zela eta Irizarrek 1929tik dihardu azken teknologiadun autobusak merkaturatzen. Erreferentzia diren enpresak ardatz bilakatuta, mugikortasun sektoreko ikerkuntza eta garapen ekosistema indartsu bat osatu da eskualdean.

XXI. mendean sartzearekin bat, sektore guztiak astindu dituen paradigma aldaketa bat gertatu da: digitalizazioan eta konputazioan eman diren aurrerapausoak eragin duten iraultza teknologikoa. Mugikortasunean, Smart Mobilty kontzeptua sortu da Big Data eta azpiegitura digital berrien eskutik. Pixkanaka, lagundutako gidatzedun ibilgailuak, ibilgailu autonomoak, logistika adimentsua, Smart-Parking-a eta ibilgailu partekatu sistemak ezagunagoak zaizkigu.

Eszenatoki berri honetan, mugikortasuna ulertzeko modu berri bat azaleratu da eta nahitaez, merkatuan eragina duten enpresa, ikerkuntza zentru, unibertitate eta beste agenteek erronka berri honi heldu beharko diote.

## Helburuak

Erkidegoan mugikortasun adimentsuan aplikagarriak diren teknologiak garatzen ari diren ikerkuntza talde, enpresa eta erakundeen topaleku izatea.

Bailarako enpresek Smart Mobility-aren inguruan dituzten etorkizuneko erronka eta lan-ildoak ezagutzea.

Herritarrak Smart Mobility kontzeptura gerturatu eta mugikortasun jasangarrirako garraiobide berrien pedagogia egitea.

## Ikastaroaren laguntzaile espezifikoak



**Beasaingo** Udala



## Programa

2022-09-15

|               |   |
|---------------|---|
| 08:45 - 09:15 | Erregistroa / Registro  |
| 09:15 - 09:25 | Inaugurazio instituzionala. Parte hartzeko ordena:<br><b>Leire Artola Ugalde</b>   Beasaingo Udala - Alkatea<br><b>Maidor Kortaxarena Rubio</b>   Uda Ikastaroak Fundazioa - Idazkari Akademikoa  |
| 09:30 - 09:45 | Jardueraren zuzendaritzaren aurkezpena<br><b>Adur Ugartemendia Leunda</b>   Beasaingo Udala - Lurralde saileko lehendakaria   |
| 09:45 - 10:15 | “Inteligencia artificial para una movilidad más inteligente”<br><b>Antonio David Masegosa</b>   Deusto Smart Mobility - Ikerketa Zuzendaria   |
| 10:15 - 10:45 | “Retos para el futuro del CCAM - Connected, cooperative and automated mobility”<br><b>Oihana Otaegui Madurga</b>   Vicomtech - Zuzendaria   |
| 10:45 - 11:15 | “Tecnologías digitales para la mejora de la seguridad y el confort en la transición hacia la conducción autónoma”<br><b>Inés Juliana del Campo Hagelstrom</b>   EHU - Ikerketa Zuzendaria - Diseño en Electrónica Digital   |
| 11:15 - 11:45 | “Digitalización de la movilidad: retos tecnológicos para la futura movilidad conectada, cooperativa y automatizada”<br><b>Ray Alejandro Lattarulo</b>   Tecnalia  |
| 11:45 - 12:15 | Atsedena  |
| 12:15 - 12:45 | Mahai ingurua: “Ikerkuntza Agenteen Mahai ingurua”<br><b>Adur Ugartemendia Leunda</b>   Beasaingo Udala - Lurralde saileko lehendakaria (Moderatzailea)<br><b>Antonio David Masegosa</b>   Deusto Smart Mobility - Zuzendaria<br><b>Ray Alejandro Lattarulo</b>   Tecnalia<br><b>Inés Juliana del Campo Hagelstrom</b>   UPV/EHU - Ikerketa Zuzendaria - Diseño en Electrónica Digital<br><b>Oihana Otaegui Madurga</b>   UPV/EHU - Ikerkuntza Zuzendaria - Computer Vision & Pattern Discovery |
| 12:45 - 13:15 | “Errepideko garraio kolektiboaren mugikortasun joerak”<br><b>Joxean Etxebeste</b>   Irizar - Ingenieritza arduraduna  |
| 13:15 - 13:45 | “La nueva movilidad, sostenible y autónoma”<br><b>Aitor Gaztañares</b>   CAF  |



|               |  |
|---------------|--|
| 13:45 - 14:00 | Itxiera<br><b>Irakaslea zehazteke</b>   Eusko Jaurlaritza  |
| 17:30 - 17:45 | “Arratsaldeko Saioko Aurkezpena”<br><b>Leire Artola Ugalde</b>   Beasaingo Udala - Alkatea                                     |
| 17:45 - 18:30 | “Introducción a la movilidad sostenible y digital”<br><b>Héctor Cañas</b>   Babel Smart Cities - Smart City Kontsultorea       |
| 18:30 - 19:15 | “Movilidad Compartida y Movilidad Como Servicio (MAAS) “<br><b>Héctor Cañas</b>   Babel Smart Cities - Smart City Kontsultorea |
| 19:15 - 19:45 | “Presentación de "ParteCar", la nueva APP de carpooling para Beasain”<br><b>Alexis Atalaya Cerna</b>                           |
| 19:45 - 20:00 | Itxiera<br><b>Adur Ugartemendia Leunda</b>   Beasaingo Udala - Lurralde saileko lehendakaria                                   |



## Zuzendariak



### **Adur Ugartemendia Leunda**

Beasaingo Udala

---

Adur Ugartemendia Leunda, Donostiako Arkitekturako Goi Eskola Teknikoan formatutako Arkitektoa da (2011) eta Zuzendaritza Komertzial eta Marketing-ean du Unibertsitate Masterra - UDIMA (2016). Halaber, Hirigintza Ekologikoan eta Hiri eta Toki Jasangarritasunaren Estrategian prestakuntza du Madrilgo Unibertsitate Autonomoan (2012). Hainbat urtez eraikuntza aurrefabrikatuko eta arkitekturako start-up 'etan nazioarteko komertzial gisa aritu ondoren, enpresa pribatuan egin zuen azken denboraldian, LANIK ingeniaritza donostiarraren arduradun komertziala izan zen Ekialde Hurbilerako. 2020ko abendutik, Beasaingo Udaleko alkateorde eta Lurralde Batzordeko Lehendakaria da.

## Irakasleak

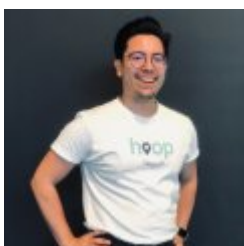


### **Leire Artola Ugalde**

BEASAINGO UDALA

---

Leire Artola Ugalde, Zuzenbidean lizentziatua da eta Ekonomian du espezializazioa, Deustuko Unibertsitatea (1999). Komertzial gestore bezala esperientzia zabala du, 15 urtez Nafarroako Rural Kutxan aritu zen ardura hauekin. 2011 eta 2015 bitartean bere jardun profesionala politikarekin uztartzen hasi zen, Beasaingo Udaleko zinegotzi bezala. 2015etik politikari profesionala da, lehen urteak alkateorde eta Lurralde saileko lehendakari bezala egin zituelarik, 2020ko abenduan Beasaingo lehen alkate andere izendatua izan zen. Aldi berean, Gipuzkoako Batzar Nagusietako batzarkide ere bada.



### **Alexis Atalaya Cerna**

---

Ingeniero industrial por la Universidad Católica de Lima y por la Politécnica de Madrid, y es el responsable de carpooling en organizaciones en Hoop Carpool.



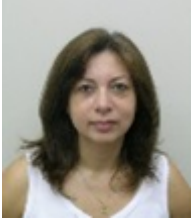
### **Héctor Cañas**

Bable Smart Cities

---

Hector ingeniari zibila da, Stuttgarteko Unibertsitatean Ingurumen Prozesuen Ingeniaritzan masterra egin zuen. Bere lan- eta ikerketa-esperientziari esker, gaitasun teknikoak ditu azpiegituren garapenean,

ingurumen-ingeniaritzan eta energia berriztagarrietan. BABLE GmbH enpresan lan egiten du, energia ardatz duten proiektuetan aholkulari gisa, ibilbide-orriak, bideragarritasun-azterlanak eta inplementazio-estrategiak garatuz.



### **Inés Juliana del Campo Hagelstrom**

UPV/EHU

---

Inés del Campo Buenos Airesen jaio zen, Argentinan, 1961ean. Fisikako lizentziatu titulua jaso zuen, Elektronika eta Automatika espezialitatean, 1987an, eta Ph. D. Fisikan lizentziatua 1993an, biak Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU). Gaur egun, EHUko Zientzia eta Teknologia Fakultateko Elektrizitate eta Elektronika Saileko irakasle titularra da. Artikuluak argitaratu ditu nazioarteko aldizkari eta kongresuetan elektronika, adimen konputazionala, kontrol adimenduna, ingurumen-adimena eta patroien ezagutza arloetan, besteak beste. Bere ikerketa-interesak nagusiki txip-sistemen diseinuan (SOC), hardware/software kodiseinuan, hardware birkonfiguragarrian, konputazio orokorrean, sare neuronal artifizialetan (ANN), sistema lausoetan eta algoritmo genetikoetan oinarritzen dira. Era berean, interesa du gauzen internetean eta horiek nonahiko konputazioaren eta ingurumen-adimenaren testuinguruan duten aplikazioetan.



### **Joxean Etxebeste**

Irizar

---

Joxean Etxebeste Industria Ingeniari Teknikoa da Mondragon Unibertsitatean (1991), eta Goi Mailako Ingeniaria Mekanikan, Parisko Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique erakundearen (1993). Halaber, Enpresa Zuzendaritzako MBA bat du Deustuko Unibertsitatean egina (2005). 1988 eta 1991 artean, Mondragon Unibertsitateko fabrikazio saileko irakasle izan zen eta 2003an Mondragon Assembly-ko zuzendari izendatu zuten. 2008tik Irizarreko Ingeniaritzako arduraduna da. Aldi honetan, karrozeria berrien garapenez gain (i6, i8 eta i3), gasez bultzatutako (GNC eta GNL) eta ibilgailu hibrido integralen karrozeria eta powertrain soluzioak kudeatu ditu.





### **Aitor Gaztañares**

---

CAF-eko Ikerketa saileko Teknologien arduraduna da Aitor Gastañares Etxezarreta, sailean 1990-tik aritu delarik. Horretaz gain, 2003-2008 tartean Ingenieritzako Sistemen Arduradun ere izan zen. Hiru hamarkada hauetan CAF-en bilakaera teknologikoaren testigu eta partaide izan da.



### **Ray Alejandro Lattarulo**

---

Ray Alejandro Lattarulo-k 8 urte baino gehiagoko esperientzia du automatizazio, kontrol eta robotikan. Simon Bolivar Unibertsitatean (Venezuela) Ingeniari Elektronikoko titulua lortu zuen 2014an, eta UPV/EHUko Kontrol Ingeniaritza, Automatika eta Robotikako doktoretza egin zuen 2019an. Ia 7 urteko esperientzia du gidatze automatizatuan ikertzaile gisa lan egiten. Hainbat algoritmo inplementatu ditu, hala nola erabakiak hartu, kontrol edo ibilgailuaren pertzepziorako. Gainera, tokiko, Espainiako eta Europako proiektuen lidergo teknikoa eraman du. Tecnalian lanean ari da 2016ko apirilaz geroztik, eta aurretik MCL Control (Venezuela) enpresarentzat lan egin zuen automatika industrialean. 35 argitalpen zientifiko baino gehiago ditu.



### **Antonio David Masegosa**

Deusto Smart Mobility

---

Antonio D. Masegosa Informatika Ingeniaritzan lizentziatu zen 2005ean eta Konputazio Zientzietan doktoratu zen 2010ean, biak Granadako Unibertsitatean. 2010eko ekainetik 2014ko azarora arte, doktoratu ondoko ikertzaile gisa lan egin zuen unibertsitate horretako IKTen Ikerketa Zentroan. 2014an IKERBASQUE Research Fellow ikerketa-beka bat jaso zuen DeustoTechen, Deustuko Unibertsitateko

Teknologia Institutuan, lan egiteko. 2019an IKERBASQUE Research Associate aipatu zuen, eta gaur egun Deusto Smart Mobility taldeko ikertzaile nagusia da. Lau liburu, JCR 22 artikulua eta 30 lan baino gehiago argitaratu ditu nazioarteko zein nazioko kongresuetan, eta bi doktore-tesi zuzendu ditu. Gaur egun, H2020 (TANGENT) proiektu baten koordinatzaile teknikoa, beste H2020 (MOMENTUM) proiektu baten lan-paketarearen liderra eta proiektu nazional baten ikertzaile nagusia da. Ikerketa-interes nagusiak Adimen Artifizialeko tekniken diseinuarekin lotuta daude, pertsonen eta ondasunen mugikortasunaren hainbat eremutan aplikatzen baitira.



## Oihana Otaegui Madurga

Vicomtech

---

Oihana Otaegui Automatika eta Elektronikako Ingeniaritzan lizentziatu zen Nafarroako Unibertsitatean, ohorezko matrikula lortu ondoren, «Specific ASIC design based on PWM techniques for high performance Motor controller» proiektuaren defentsan. 2005ean, Unibertsitate horretan bertan, Automatika eta Elektronikako Ingeniaritzako Europako Doktoregoa - Suma Cum Laude lortu zuen, Fraunhofer Institutuarekin lankidetzan. Bere tesia Europako Espazio Agentziak gainbegiratu zuen eta bere bikaintasun zientifikoa bermatu zuen. 1999an Fraunhofer IIS Institutuan (Alemania) sartu zen. Bertan, 2007ra arte, ikertzaile elkartua, ikertzaile bisitaria eta Senior Engineer izan zen, GPS hargailuen seinalearen tratamendu digitalean, lokalizaziorako hargailu multiseñalen diseinuan - CEITekin lankidetzan - Eta kontsumo optimizatu eta txertatuko sistemetan lan eginez. 2007an Vicomtechen sartu zen Garraio Sistema Adimendunen arloa bultzatzeko. Bertako zuzendaria da 2010etik.



## Irakaslea zehazteke

---



## Matrikula prezioak

| <b>AURREZ AURRE</b>  | <b>2022-09-15 ARTE</b> |
|--|------------------------|
| Orokorra   | 45,00 EUR              |
| <a href="#">Matrikula murriztua orokorra</a>                                 | 38,00 EUR              |
| <a href="#">Matrikula exentzia</a>   | 32,00 EUR              |
| <a href="#">Elkar</a>  | 38,00 EUR              |
| <a href="#">Euskaltegi edo autoikaskuntzarako zentro homologatatuko kide</a> | 38,00 EUR              |
| <b>ONLINE ZUZENEAN</b>   | <b>2022-09-15 ARTE</b> |
| Orokorra   | 45,00 EUR              |
| <a href="#">Matrikula murriztua orokorra</a>                                 | 38,00 EUR              |
| <a href="#">Matrikula exentzia</a>   | 32,00 EUR              |
| <a href="#">Elkar</a>  | 38,00 EUR              |
| <a href="#">Euskaltegi edo autoikaskuntzarako zentro homologatatuko kide</a> | 38,00 EUR              |



## **Kokalekua**

### **Igartzako Jauregia**

Igartzako Monumento Multzoa. Peategi z/g. 20200 Beasain

Gipuzkoa